



UNIVERSITAS SYIAH KUALA UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PROFIL SEL INFLAMASI PADA HATI TIKUS PUTIH (RATTUS NORVEGICUS) JANTAN SETELAH DIINFEKSI STREPTOCOCCUS MUTANS TERKAIT DENGAN HEPATITIS

ABSTRACT

ABSTRAK

Nama : Irwantoh

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Judul : Profil Sel Inflamasi pada Hati Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Jantan setelah diinfeksi *Streptococcus mutans* terkait dengan Hepatitis

Bakteri *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) merupakan bakteri penyebab karies bersifat bakteremia dan dipercayai mampu menyebabkan inflamasi pada hati. Inflamasi ditandai dengan terdapatnya sel-sel inflamasi sehingga menyebabkan terjadinya penyakit hepatitis. Penelitian ini bertujuan untuk melihat profil sel inflamasi pada hati tikus putih (*Rattus norvegicus*) setelah diinfeksi *S. mutans*. Penelitian ini bersifat eksperimental in vivo dengan rancangan post-test only control group dengan pendekatan split plot. Penelitian dilakukan pada 2 kelompok perlakuan dengan 3 ulangan, kelompok kontrol diinjeksikan NaCl 0,9%, dan kelompok perlakuan diinjeksikan *S. mutans* 109 CFU/ml. Tikus kemudian dieuthanasia, dibedah, dan dibuat preparat histopatologis hati pada hari ke 7, 14, 21, dan 30. Hasil analisis menunjukkan terdapat sel inflamasi (neutrofil dan limfosit) pada kelompok kontrol tetapi jumlahnya sedikit. Pada kelompok perlakuan yang diinjeksikan *S. mutans*, sel inflamasi yang terlihat terdiri dari sel limfosit, monosit, eosinofil, dan sel Kupffer. Sel inflamasi pada kelompok perlakuan lebih bervariasi berbanding sel inflamasi yang terlihat pada kelompok kontrol. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terlihat empat jenis sel inflamasi pada hati tikus putih setelah diinjeksikan *S. mutans*. Hasil ini membuktikan *S. mutans* dapat menyebabkan penyakit hepatitis karena bakteri ini bersifat bakteremia sehingga memicu terjadinya sepsis dan inflamasi pada hati.

Kata kunci: *Streptococcus mutans*, bakteremia, sel inflamasi, sel Kupffer, sepsis, hepatitis.